

特 許 協 力 条 約

P C T

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第 12 条、法施行規則第 56 条）

〔P C T 36 条及び P C T 規則 70〕

出願人又は代理人 の書類記号 NEC04P340	今後の手続きについては、様式 P C T / I P E A / 4 1 6 を参照すること。	
国際出願番号 P C T / J P 2 0 0 5 / 0 0 2 2 0 8	国際出願日 (日. 月. 年) 1 5 . 0 2 . 2 0 0 5	優先日 (日. 月. 年) 2 5 . 0 2 . 2 0 0 4
国際特許分類 (I P C) Int.Cl. H04Q7/22 (2006. 01)		
出願人 (氏名又は名称) 日本電気株式会社		

1. この報告書は、P C T 35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第 57 条 (P C T 36 条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。 a. <input checked="" type="checkbox"/> 附属書類は全部で 4 ページである。 <input checked="" type="checkbox"/> 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (P C T 規則 70. 16 及び実施細則第 607 号参照) <input type="checkbox"/> 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙 b. <input type="checkbox"/> 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第 802 号参照)
4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 <input checked="" type="checkbox"/> 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎 <input type="checkbox"/> 第 II 欄 優先権 <input type="checkbox"/> 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 <input type="checkbox"/> 第 IV 欄 発明の単一性の欠如 <input checked="" type="checkbox"/> 第 V 欄 P C T 35 条 (2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 <input type="checkbox"/> 第 VI 欄 ある種の引用文献 <input type="checkbox"/> 第 VII 欄 国際出願の不備 <input type="checkbox"/> 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 2 8 . 0 7 . 2 0 0 5	国際予備審査報告を作成した日 0 5 . 0 6 . 2 0 0 6	
名称及びあて先 日本国特許庁 (I P E A / J P) 郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 高橋 宣博	5 W 9 3 7 4
	電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 5 7 6	

様式 P C T / I P E A / 4 0 9 (表紙) (2 0 0 5 年 4 月)

第 I 欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
- ☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
- ☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
- ☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))
- ☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-11 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2-18, 20-26 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 1, 19 _____ 項*、16.03.2006 付かで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-6 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第Ⅴ欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 1-26	有
	請求の範囲	無
進歩性 (IS)	請求の範囲 1-7, 19-26	有
	請求の範囲 8-18	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 1-26	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

文献1: J P 2 0 0 3 - 3 2 4 7 6 1 A (株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ)
2 0 0 3 . 1 1 . 1 4 , 全文, 第1-37図
& U S 2 0 0 2 / 0 1 8 1 4 3 7 A 1
& E P 1 2 5 3 7 3 6 A 2

請求の範囲 8-18 について

国際調査報告に引用された文献1には、他の無線基地局によりパケットが転送されていない場合に、接続中の無線基地局がパケットをバッファし(第6図の基地局2のT1)、他の無線基地局によりパケットが転送されている場合には、他の無線基地局がパケットをバッファする技術(第6図の基地局2のT8から、基地局12に転送されるパケットも基地局2によってバッファされる)が示されている。

そして、文献1の第6図において、ハンドオーバーの転送のためにもバッファが用いられていることから、ハンドオーバーが必要な場合(通信状況の劣化)を契機としてバッファに蓄積することを開始させることは当業者にとって容易である。

したがって、請求の範囲 8-18に係る発明は文献1によって進歩性を有しない。

請求の範囲 1-7, 19-26 について

請求の範囲 1-7, 19-26に係る発明における、バッファリング技術を用いて、ハンドオーバーに際して、第1の無線基地局は、パケットの転送先となる無線基地局に切り替える技術は、国際調査報告に引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

請求の範囲

- [1] (補正後) 複数の無線基地局と前記無線基地局と接続可能な端末装置とを含む移動通信システムであって、
- 前記端末装置が第1の無線基地局から第2の無線基地局へハンドオーバーし、前記第1の無線基地局を経由する経路で通信を行っている状態で、前記端末装置と前記第2の無線基地局との間の通信状況の劣化を検出する劣化検出手段と、
- 前記通信状況の劣化の検出に起因して、前記端末装置が前記第2の無線基地局から第3の無線基地局へのハンドオーバーを実行する際、前記端末装置がハンドオーバーする前に、前記第1の無線基地局が前記端末装置宛パケットのバッファリングを開始し、前記端末装置のハンドオーバーが完了した後に、前記第1の無線基地局がバッファリングしていた前記端末装置宛のパケットに加えて、新たに受信した前記端末装置宛のパケットを受信した順序で前記第3の無線基地局経由で前記端末装置に配送する配送手段と、
- を有し、
- 前記端末のハンドオーバーに際して、前記第1の無線基地局は、パケットの転送先となる無線基地局に切り替えることを特徴とする移動通信システム。
- [2] 前記劣化検出手段は、前記通信状況の劣化を信号受信電力の検出結果によって判断するように構成されている請求項1記載の移動通信システム。
- [3] 前記劣化検出手段は、前記通信状況の劣化をビット誤り率によって判断するように構成されている請求項1記載の移動通信システム。
- [4] 前記劣化検出手段を前記端末装置が備える請求項1から3のいずれか1項記載の移動通信システム。
- [5] 前記劣化検出手段を前記無線基地局が備える請求項1から3のいずれか1項記載の移動通信システム。
- [6] 前記端末装置がハンドオーバーする前に、前記第2の無線基地局が前記第1の無線基地局に対して、前記端末装置宛のパケットをバッファリングするように要請する要請手段をさらに有する請求項1から5のいずれか1項記載の移動通信システム。
- [7] 前記端末装置は、他の無線基地局との通信状況を探索した結果に応じて、ハンド

オーバーを行おうとする無線基地局を他の無線基地局に変更する変更手段を有する
請求項1から6のいずれか1項記載の移動通信システム。

- [13] 前記劣化検出手段は、前記接続中の無線基地局との通信における受信特性を測定して、前記通信状況の劣化を検出する請求項11または12記載の端末装置。
- [14] 前記劣化検出手段において測定される受信特性は、前記接続中の無線基地局からの信号受信電力、或いはビット誤り率、又はパケット誤り率のいずれか一つ、又はそれらの組み合わせである請求項13記載の端末装置。
- [15] 端末装置と接続される無線基地局に使用されるプログラムであって、前記プログラムは前記無線基地局を、接続中の端末装置との通信状況の劣化を判定する手段と、前記端末装置宛パケットが他の無線基地局により転送されているかを判定する手段と、前記通信状況の劣化が検出され、前記端末装置宛パケットが他の無線基地局により転送されていない場合、前記端末装置宛パケットを一時的にバッファリングする手段として機能させることを特徴とするプログラム。
- [16] 前記プログラムは前記無線基地局を、前記通信状況の劣化が検出され、前記端末装置宛パケットが他の無線基地局により転送されている場合、前記端末装置宛パケットを一時的にバッファリングするように前記他の無線基地局に要請する手段として機能させる請求項15に記載のプログラム。
- [17] 無線基地局と接続可能な端末装置に使用されるプログラムであって、前記プログラムは前記端末装置を、接続中の無線基地局との通信状況の劣化を判定する手段と、前記端末装置宛パケットが他の無線基地局により転送されているかを判定する手段と、前記通信状況の劣化が検出され、前記端末装置宛パケットが他の無線基地局により転送されていない場合、前記端末装置宛パケットを一時的にバッファリングするように前記無線基地局に要請する手段として機能させることを特徴とするプログラム。
- [18] 前記プログラムは前記端末装置を、前記通信状況の劣化が検出され、前記端末装置宛パケットが他の無線基地局により転送されている場合、前記他の無線基地局に対して前記端末装置宛パケットを一時的にバッファリングするように要請することを前記接続中の無線基地局に依頼する手段として機能させる請求項17に記載のプログラム。
- [19] (補正後) 複数の無線基地局と前記無線基地局と接続可能な端末装置とを含む移

動通信システムにおける移動通信方法であって、

端末装置が第1の無線基地局から第2の無線基地局へハンドオーバーし、前記端末装置が第1の無線基地局を経由する経路で通信を行っている状態で、前記端末装置と前記第2の無線基地局との間の通信状況の劣化に起因して、前記端末装置が第3の無線基地局へのハンドオーバーを実行する際に、前記端末装置がハンドオーバーする前に、前記第1の無線基地局が前記端末装置宛パケットのバッファリングを開始するステップと、

前記端末装置のハンドオーバーが完了した後に、前記第1の無線基地局は、パケットの転送先となる無線基地局に切り替えるとともに、バッファリングしていた前記端末装置宛のパケットに加えて、新たに受信した前記端末装置宛のパケットを受信した順序で前記第3の無線基地局経由で前記端末装置に配送するステップと、

を有することを特徴とする移動通信方法。

- [20] 前記通信状況の劣化は信号受信電力の検出結果によって判断される請求項19記載の移動通信方法。
- [21] 前記通信状況の劣化はビット誤り率によって判断される請求項19記載の移動通信方法。
- [22] 前記通信状況の劣化はパケット誤り率によって判断される請求項19記載の移動通信方法。
- [23] 前記通信状況の劣化の検出は、前記端末装置において行われる請求項19から22のいずれか1項記載の移動通信方法。
- [24] 前記通信状況の劣化の検出は、前記無線基地局において行われる請求項19から22のいずれか1項記載の移動通信方法。
- [25] 前記端末装置がハンドオーバーする前に、前記第2の無線基地局が前記第1の無線基地局に対して、前記端末装置宛のパケットをバッファリングするように要請するステップをさらに有する請求項19から24のいずれか1項記載の移動通信方法。
- [26] 前記端末装置は、他の無線基地局との通信状況を探索した結果に応じて、ハンドオーバーを行おうとする無線基地局を他の無線基地局に変更するステップをさらに有する請求項19から25のいずれか1項記載の移動通信方法。